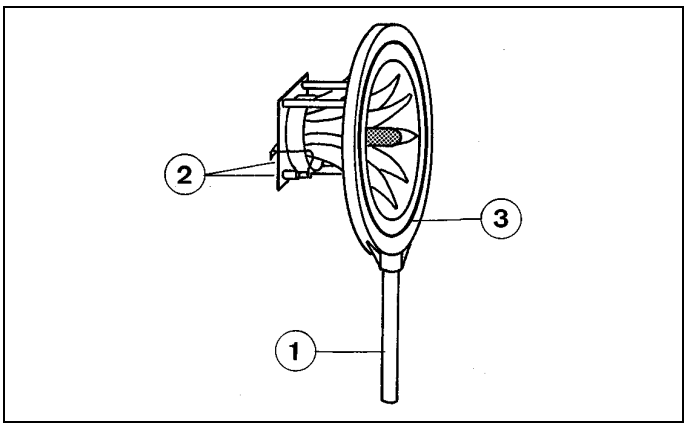
6/95-Sf-



Mode d'emploi 587 07
Instrucciones de servicio

Haut-parleur d'aigües

Altavoz para altas audiofrecuencias

Fig. 1

Le haut-parleur d'aigües est un cornet piézo-électrique pour les aigües dans la gamme de 4 kHz à 40 kHz (données nominales). La gamme de fréquence exploitable à plus faible intensité sonore s'étend toutefois à env. 1 kHz. Le haut-parleur d'aigües convient pour des expériences de propagation, de concentration et d'interférences d'ondes sonores.

Sur toute l'étendue de la gamma de transmission, il peut en outre être utilisé comme microphone piézo-électrique.

1 Remarques de sécurité

Protéger des coups et secousses!
Ne pas appliquer de tensions supérieures à 20 V_{eff}.

2 Description, caractéristiques techniques (fig. 1)

① Tige de 10 mm de diamètre et d'env. 15 cm de long.
Distance de l'extrémité de la tige au centre du haut-parleur d'aigües: 23,5 cm
② Douilles de raccordement de 4 mm de diamètre
③ Rainure annulaire pour enficher un diaphragme (par ex. de 461 61)

Caractéristiques techniques (valeurs approx.)

Gamme de transmission: 4 kHz à 40 kHz

Variation de l'impédance en fonction de la fréquence (fig. 2)

Caractéristique directionnelle: lobe, angle d'ouverture: env. ±15°
(fig. 3)

Niveau de pression acoustique à une distance de 0,5 m:
104 dB ± 4 dB (4 V_{eff}, 10 kHz)

Tension en régime continu: max. 15 V_{eff}
pointe: max. 20 V_{eff}

El altavoz para tonos agudos es un radiador acústico de alta frecuencia en la gama de 4 kHz hasta 40 kHz (datos nominales). Sin embargo, la gama de frecuencia utilizable con más bajo nivel de sonido se extiende hasta aprox. 1 kHz. El altavoz de tonos agudos es apropiado para experimentos de propagación, concentración e interferencias de ondas sonoras.

Dentro del rango de transmisión también puede ser utilizado como micrófono de cristal.

1 Instrucciones de seguridad

¡Proteger los altavoces contra golpes o choques!
¡No aplicar tensiones superiores a 20 V_{rms} (por corto tiempo)!

2 Descripción y datos técnicos (véase la Fig. 1)

① Varilla de soporte de 10 mm de diám., aprox. 15 cm de longitud, distancia entre el centro del altavoz y el extremo de la varilla: 23,5 cm
② 2 clavijeros de conexión de 4 mm de diám.
③ Ranura anular para encajar un diafragma (por ej. 461 61)

Datos técnicos (valores de orientación)

Rango de transmisión: 4 kHz hasta 40 kHz

Variación de la impedancia en función de la frecuencia (véase la Fig. 2)

Característica direccional: lóbulo, ángulo de apertura aprox. ±15° (véase la Fig. 3)

Nivel de presión sonora a la distancia de 0,5 m:
104 dB ± 4 dB (4 V_{rms}, 10 kHz)

Tensión en régimen continuo: máx. 15 V_{rms}
por corto tiempo: max. 20 V_{rms}

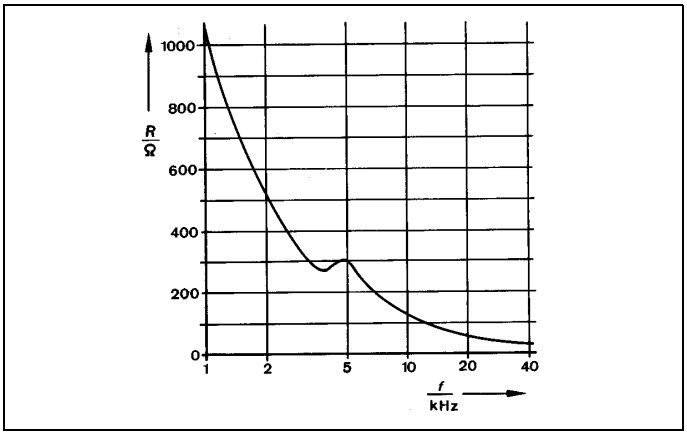


Fig. 2
Impédance *R* en fonction de la fréquence *f*
Impedancia *R* en función de la frecuencia *f*

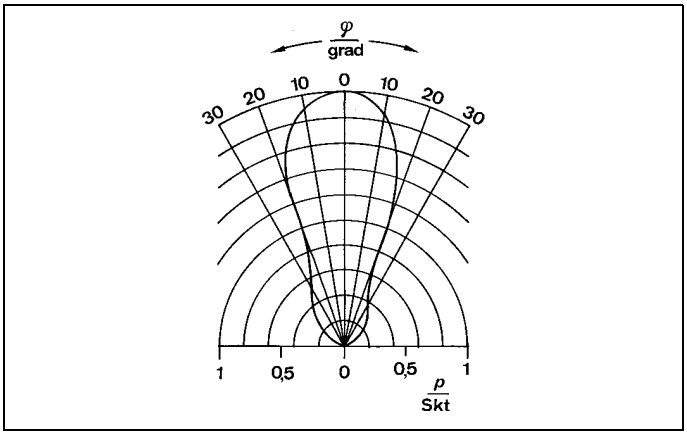


Fig. 3
Diagramme polaire de la pression acoustique *p* (φ)
pour *f* = 15 kHz
Diagrama polar de la presión sonora *p* (φ) para *f* = 15kHz

3 Utilisation

Sources de signaux recommandées, par ex.:

Générateur de fonctions, type D	522 55
Générateur de fonctions, type P	522 56
Oscillateur RC, type P	522 58
Oscillateur RC, type D	522 57
Générateur de fonctions S12	522 62
avec source de tension 12 V c.a., par ex.	562 73

Indicateurs recommandés en cas d'utilisation en micro piézo-électrique:

Oscilloscope (par ex. 575 211) ou amplificateur c.a/c.c., 30 W (522 61) avec voltmètre (par ex. 531 911).

Montage sur pied ou banc optique. La concentration du son par le cornet évite l'emploi d'un miroir concave pour la production de fronts d'ondes planes.

3 Manejo

Fuentes de señales recomendables, por ej.:

Generador de funciones D	522 55
Generador de funciones P	522 56
Oscilador RC P	522 58
Oscilador RC D	522 57
Generador de funciones S12	522 62
con fuente de tensión de 12 V c.a., por ej.	562 73

Indicadores recomendables para el empleo del altavoz como micrófono de cristal:

Osciloscopio (por ej. 575 211) ó amplificador c.c./c.a. de 30 W (522 61) con voltímetro (por ej. 531 911).

Montaje sobre pie de soporte o banco óptico. Por la concentración de ondas sonoras mediante el radiador de bocina no precisa un espejo cóncavo para la generación de frentes de ondas planas.

LEYBOLD DIDACTIC GMBH · Leyboldstrasse 1 · D-50354 Hürth · Phone (02233) 604-0 · Telefax (02233) 604-222 · Telex 17 223 332 LHPCGN D
© by Leybold Didactic GmbH,
Printed in the Federal Republic of Germany
Technical alterations reserved